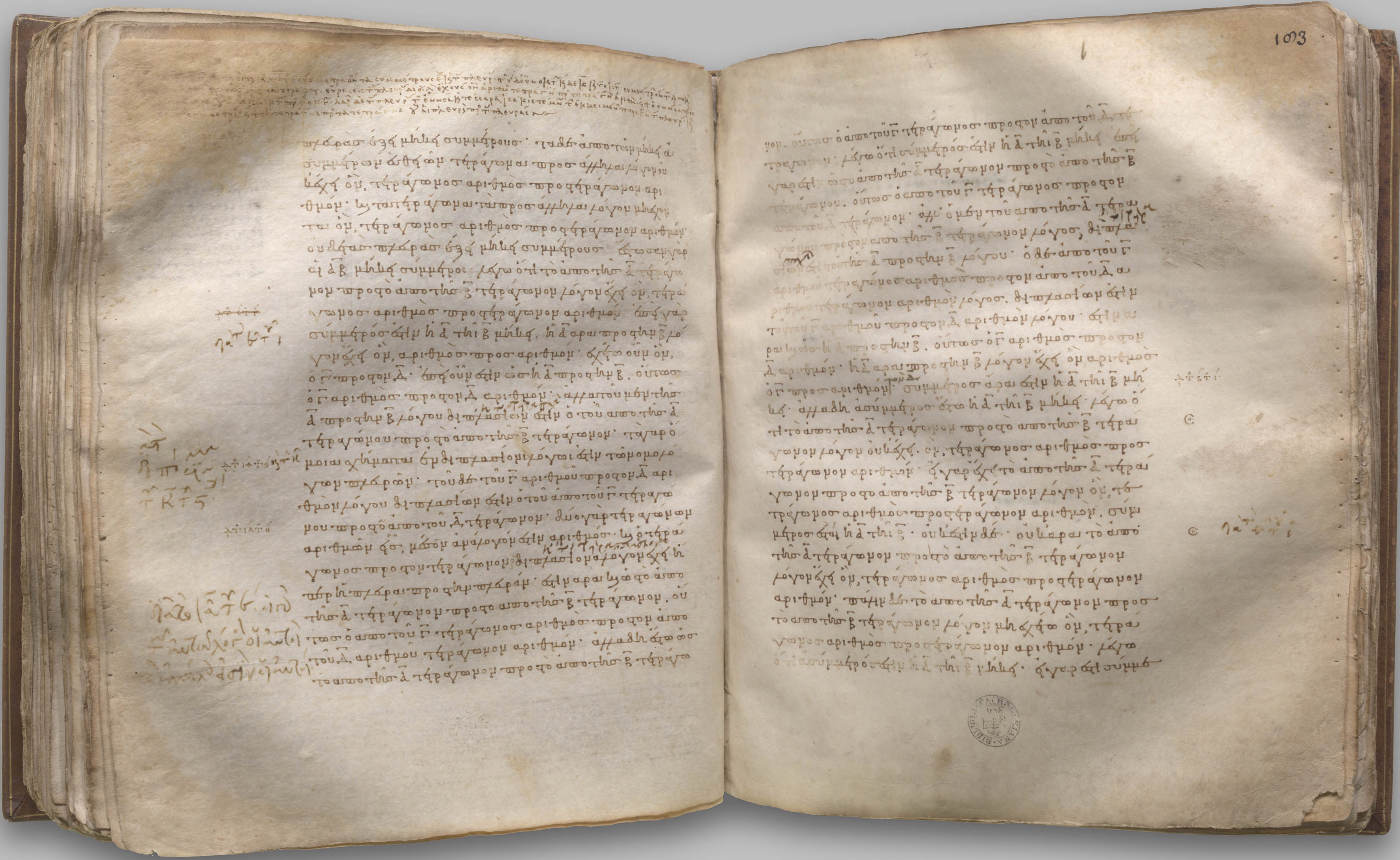

πλευρὰς ἕξει μήκει συμμέτρους· τὰ δὲ ἀπὸ τῶν μήκει ἀ-
συμμέτρων εὐθειῶν τετράγωνα πρὸς ἄλληλα λόγον οὐκ
ἔχει ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀρι-
θμόν· καὶ τὰ τετράγωνα τὰ πρὸς ἄλληλα λόγον μὴ ἔχον-
τα ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν,
οὐδὲ τὰς πλευρὰς ἕξει μήκει συμμέτρους. ἔστωσαν γὰρ
αἱ Α Β μήκει σύμμετροι· λέγω ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς Α τετρά-
γωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον λόγον ἔχει ὃν τετρά-
γωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν· ἐπεὶ γὰρ
σύμμετρός ἐστιν ἡ Α τῇ Β μήκει, ἡ Α ἄρα πρὸς τὴν Β λό-
γον ἔχει ὃν ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμόν· ἐχέτω οὖν ὃν
ὁ Γ πρὸς τὸν Δ· ἐπεὶ οὖν ἐστιν ὡς ἡ Α πρὸς τὴν Β, οὕτως
ὁ Γ ἀριθμὸς πρὸς τὸν Δ ἀριθμόν· ἀλλὰ τοῦ μὲν τῆς
Α πρὸς τὴν Β λόγου διπλασίων ἐστὶν ὁ τοῦ ἀπὸ τῆς Α
τετραγώνου πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον· τὰ γὰρ ὅ-
μοια σχήματα ἐν διπλασίονι λόγῳ ἐστὶν τῶν ὁμολό-
γων πλευρῶν· τοῦ δὲ τοῦ Γ ἀριθμοῦ πρὸς τὸν Δ ἀρι-
θμὸν λόγου διπλασίων ἐστὶν ὁ τοῦ ἀπὸ τοῦ Γ τετραγώ-
νου πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ Δ τετράγωνον· δύο γὰρ τετραγώνων
ἀριθμῶν εἷς μέσος ἀνάλογόν ἐστιν ἀριθμός· καὶ ὁ τετρά-
γωνος πρὸς τὸν τετράγωνον διπλασίονα λόγον ἔχει ἤ-
περ ἡ πλευρὰ πρὸς τὴν πλευράν· ἔστιν ἄρα καὶ ὡς τὸ ἀπὸ
τῆς Α τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον, οὕ-
τως ὁ ἀπὸ τοῦ Γ τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τὸν ἀπὸ
τοῦ Δ ἀριθμοῦ τετράγωνον ἀριθμόν· ἀλλὰ δὴ ἔστω ὡς
τὸ ἀπὸ τῆς Α τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγω-

νον· οὕτως ὁ ἀπὸ τοῦ Γ τετράγωνος πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ Δ τε-
τράγωνον· λέγω ὅτι σύμμετρός ἐστιν ἡ Α τῇ Β μήκει· ἐπεὶ
γάρ ἐστιν ὡς τὸ ἀπὸ τῆς Α τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β,
οὕτως ὁ ἀπὸ τοῦ Γ τετράγωνος πρὸς τὸν
ἀπὸ τοῦ Δ τετράγωνον· ἀλλ' ὁ μὲν τοῦ ἀπὸ τῆς Α τετρα-
γώνου πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον λόγος διπλα-
σίων ἐστὶ τοῦ τῆς Α πρὸς τὴν Β λόγου· ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ Γ
ἀριθμοῦ τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ Δ α-
ριθμοῦ τετράγωνον ἀριθμὸν λόγος διπλασίων ἐστὶν
τοῦ τοῦ Γ ἀριθμοῦ πρὸς τὸν Δ ἀριθμὸν λόγου· ἔστιν ἄ-
ρα καὶ ὡς ἡ Α πρὸς τὴν Β, οὕτως ὁ Γ ἀριθμὸς πρὸς τὸν
Δ ἀριθμόν· ἡ Α ἄρα πρὸς τὴν Β λόγον ἔχει ὃν ἀριθμὸς
ὁ Γ πρὸς ἀριθμὸν τὸν Δ· σύμμετρος ἄρα ἐστὶν ἡ Α τῇ Β μή-
κει· ἀλλὰ δὴ ἀσύμμετρος ἔστω ἡ Α τῇ Β μήκει· λέγω ὅ-
τι τὸ ἀπὸ τῆς Α τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετρα-
γωνον λόγον οὐκ ἔχει ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς
τετράγωνον ἀριθμόν· εἰ γὰρ ἔχει τὸ ἀπὸ τῆς Α τετρα-
γωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον λόγον ὃν τε-
τράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν, σύμ-
μετρος ἔσται ἡ Α τῇ Β· οὐκ ἔστιν δέ· οὐκ ἄρα τὸ ἀπὸ
τῆς Α τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον
λόγον ἔχει ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον
ἀριθμόν· πάλιν δὴ τὸ ἀπὸ τῆς Α τετράγωνον πρὸς
τὸ ἀπὸ τῆς Β τετράγωνον λόγον μὴ ἐχέτω ὃν τετρά-
γωνος ἀριθμὸς πρὸς τετράγωνον ἀριθμόν· λέγω
ὅτι ἀσύμμετρός ἐστιν ἡ Α τῇ Β μήκει· εἰ γάρ ἐστι συμμε-

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo